

технологічні процеси тощо, які вимагають від ліцеїстів інтегрованих знань з природничих предметів, математики й інформатики, започаткування інженерних навиків, умінь оцінювати проблему, аналізувати, прогнозувати й примати виважені рішення.

Незважаючи на те, що в навчальних програмах періодично відбуваються зміни, які спрямовані на осучаснення змісту, ці зміни полягають в тому, що застарілі приклади замінюються більш сучасними, проте відсутні нові підходи до формування змісту й методик навчання, які б були насамперед спрямовані на те, щоб допомогти учневі здійснювати перенос знань і вмінь із однієї галузі в іншу, в умінні виявляти фізико-хімічні й біологічні процеси в сучасній техніці, розуміти сучасні напрями наукових досліджень й технічних розробок.

У ході дослідження нами уточнено та удосконалено технології інтегрованого навчання природничих предметів в умовах профільної освіти для повноти сформованості усіх компонентів компетентності в галузі природничих наук, техніки і технологій, розроблено методичні рекомендації щодо організації й здійснення узагальнення й систематизації знань з природничих предметів на матеріалі міжпредметного змісту. Запровадження цих результатів дослідження сприятиме формуванню компетентності в галузі природничих наук, техніки й технологій за технологією інтегрованого навчання природничих предметів в умовах профільної освіти.

СКЛАДОВІ НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ НАУКОВОЇ КАРТИНИ СВІТУ ТА ОБРАЗУ СВІТУ УЧНІВ ЛІЦЕЮ

О. Г. Ільченко, канд. пед. наук, с. н. с.

Дослідження складових навчального середовища, необхідного для формування наукової картини світу, образу світу ліцеїстів показало, що воно буде ефективним за таких умов: Державний стандарт освіти має включати поняття “наукова картина світу”, “образ світу”, в змісті компонентів освітніх галузей “Природознавство”, “Математика”, “Мови та літератури”; серед них мають бути компоненти, відповідальні за об’єднання змісту освітніх галузей в цілісність як складову наукової картини світу, її особистісно значимої складової – образу світу; навчально-методичне забезпечення викладання змісту освітніх галузей в навчальному процесі має спрямовувати його на інтеграцію предметів природничо-математичного та літературознавчого циклу з метою формування наукової картини світу учнів, їхнього цілісного світорозуміння.

Для цього зміст кожного з предметів має представляти систему знань, в основу якої відповідно покладено загальні закономірності природи, екології, розвитку літературного процесу.

Матеріальна база школи має включати кабінет цілісного світогляду з осередками природничо-математичним, віртуальної реальності, краєзнавства, технопарк та кабінет довкілля (для 1-6 кл.). Навчальне середовище має включати систему контролю сформованості цілісного світогляду, особливо в профільній школі. З цієї метою розроблено методичні посібники для вчителів “Контрольні роботи з фізики” (10-11 кл.), “Контрольні роботи з астрономії” (11 кл.).

За результатами дослідження написано розділи практичного та методичного посібників (відповідно до індивідуального плану роботи).

Апробація результатів дослідження здійснювалася під час Всеукраїнського Круглого столу “Інтеграція змісту освіти в профільній школі” (м. Полтава, 17.04.2019 р.), під час читання лекцій слухачам Полтавського ОІППО. Результати дослідження висвітлені в 7 публікаціях та методичних посібниках для вчителів Ільченко О.Г., Клименко М.М. “Контрольні роботи з фізики” (10-11 кл.) (Полтава: Довкілля-К, 2019, 76 с.); Ільченко О.Г., Клименко М.М. “Контрольні роботи з астрономії” (11 кл.) (Полтава: Довкілля-К, 2019, 20 с.).

СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ЕКОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ НАУКОВОЇ КАРТИНИ СВІТУ УЧНІВ ЛІЦЕЮ В УМОВАХ ІНТЕГРАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТНІХ ГАЛУЗЕЙ

О. С. Гринюк, н. с.

Упродовж 2019 року продовжено роботу над підтемою дослідження *“Структура та зміст екологічної складової наукової картини світу учнів ліцею в умовах інтеграції змісту освітніх галузей”*, яка є складовою НДР “Інтеграція змісту профільної освіти як засіб формування в учнів наукової картини світу”.

Під час експериментального етапу було:

- розроблено дидактико-методичне забезпечення інтеграції біології і екології з природничими предметами, а саме: систему запитань, що спрямовують навчальний процес на уроках біології і екології на формування екологічної складової НКС, образу світу учнів 11 класу, інтегративний день, уроки у довкіллі та урок узагальнення знань;
- розроблено для учителів експериментальних навчальних закладів навчально-методичне забезпечення для впровадження технологій інтегрованого навчання біології і екології з